

崇信县枣林沟水库项目
监测传感设施采购
招标文件

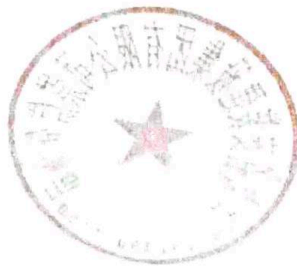
招 标 人：甘肃省安装建设集团有限公司崇信分公司

日 期：2024年12月16日



目录

第一章投标须知前附表	3
第二章投标须知	4
第三章评标办法	8
第四章投标文件格式	9



第一章投标须知前附表

项号	内 容	说 明 与 要 求
1	工程名称	崇信县枣林沟水库项目
2	建设地点	甘肃省崇信县
3	工程范围	图纸、工程量清单所示所有施工内容
4	资质要求	相关资质
5	质量标准	合格
6	资金来源	自筹
7	招标范围	工程量清单
8	招标有效期	20日历天（从投标截止之日算起）
9	招标控制价	无
10	投标保证金	无
11	工期	按照甲方通知
12	投标文件提交截止时间	提交截止时间：2024年12月23日10:00
13	提交投标文件地点	投标地点：建投大宗平台
14	开标时间地点	开标时间：2024年12月23日10:00 开标地点：建投大宗平台
15	中标结果公告期限	评标结束后三个工作日
16	签订合同	中标通知书发出之日起十日内
17	招标项目联系人	赵斌雄
18	联系电话	13893602532

第二章 投标须知

(一) 总 则

1、工程概况

- 1.1 本招标工程项目说明详见本须知前附表。
- 1.2 招标范围：见本须知前附表第 7 项。
- 1.3 招标内容：本次招标内容为监测传感设施采购，预算控制金额：180 万。

2、质量要求

合格

(二) 招标文件

3、招标文件的组成

3.1 招标文件包括下列内容：

- (1) 投标须知
- (2) 评价办法
- (3) 投标文件格式（附件 1~6）
- (4) 施工组织设计（附表 4）
- (5) 工程量清单（附件 5）

3.2 除上述内容外，招标人以书面形式发出的补充文件对领取招标文件的人起约束作用。

3.3 投标人同时应认真审核招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等，若投标人的投标文件没有按招标文件要求提交全部资料，或投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担，并根据有关条款规定，该标书有可能被拒绝。

4、招标澄清与答疑

4.1 投标人在收到招标文件后，如有疑问需要澄清，应在投标答疑时间以书面形式向招标人提出，招标人以书面形式予以解答，并将分发给所有获得招标文件的投标人。

4.2 投标人对招标人提供的招标文件所做出的推论、解释和结论，招标人概不负责。投标人由于对招标文件的任何推论和误解以及招标人对有关问题的口头解释所造成的后果，均由投标人自负。

5、招标文件的修改

5.1 投标截止时间 2 天前，招标人可能会以补充通知的方式修改招标文件，补充通知将作为招标文件的组成部分，具有与招标文件同等效力。

5.2 补充通知以书面形式分发给所有获得招标文件的投标人。

5.3 为使投标人在编制投标文件时，将补充通知修改的内容考虑进去，招标人可以延长投标截止时间（延长时间在补充通知中写明）。

6、招标控制价的编制

招标控制价是综合考虑投资、通常条件下的施工组织和施工方法、工期和质量要求、必要的技术措施和合同实施过程可能发生的风险因素合理确定的全部费用价格。

（三）投标文件

7、投标人获取招标文件后，应仔细核查招标文件的所有内容，如有残缺等问题应在获取招标文件3日内向招标人提出。否则，由此引起的损失由投标人自己承担。

8、投标文件应按第21条内容编制。

9、投标文件提供的文件格式投标人必须使用。但表格可以按同样格式进行扩展。

10、投标文件正本须用不能擦去的墨水书写或打印，投标文件副本可以复印，其正、副本都应装订成册。

11、全套投标文件应无修改和行间插字。如有修改，须在修改处加盖投标单位法定代表人或其代理人的印鉴。

12、投标有效期

投标文件自投标截止时间起至前附表投标须知规定的时间内有效。

13、投标保证金

13.1 投标人须按《招标公告》要求的投标保证金金额在本工程领取招标文件时缴纳至招标人财务部，超过期限的视为自动放弃投标。

13.2 招标人将在开标后2周内退还未中标人的投标保证金，在施工合同签订后2个工作日内退还中标人的投标保证金，不计利息。

13.3 投标人出现下列情况，招标人有权取消其中标资格，并没收其投标保证金：

- (1) 投标人免费领取招标文件后放弃投标；
- (2) 投标人在投标有效期内撤回其投标文件；
- (3) 中标单位无正当理由拒绝签订施工合同

14、踏勘现场

14.1 投标人可自行对工程现场及周围环境进行踏勘，以便获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料，投标人承担踏勘现场发生的自身费用。

14.2 投标人为踏勘目的进入招标人的项目现场后，应自行承担踏勘现场的责任和风险。

（四）投标报价和工期

15、投标报价应包括招标文件所确定的招标范围内相应设计图纸及相关资料的全部内容，以及为完成上述内容所需的全部费用。投标人自报的承诺工期为考核标准，投标人若不能如期完工，须承担违约责任。

16、投标报价的计价方法

投标人在综合考虑招标文件后，根据企业自身情况确定投标的单价。

17、投标报价编制要求

投标人应当按照招标文件中提供的图纸、施工内容和有关要求，综合考虑各种风险因素后确定采用单价，投标报价不得低于其企业成本价。

18、工期和质量要求

投标企业所报工期不得超过招标文件要求的工期和质量。

19、价格的调整

上述价格，不再因材料、机械、人工价格波动及政策因素、弃置场等原因调整。

（五）投标文件的密封和递交

21、投标文件的密封与标志

21.1 投标文件报送要求：

(1) 投标人须将投标文件密封，并在封袋标明招标人名称、工程名称及投标人名称，在封袋骑缝处以显著标志密封。投标文件应提供“正本”一份、“副本”二份；

21.2 投标人未按上述规定提交投标文件，其投标文件将被拒绝，并原封退还给投标人。

21.3 投标文件的格式与内容：

投标人提交的标书应具备以下内容：

- (1) 法定代表人身份证明（见附件 1）
- (2) 法人授权委托书（见附件 2）
- (3) 投标函（见附件 3）
- (4) 施工组织设计（见附件 4）
- (5) 工程量清单报价表（见附件 5）

（六）开标、评标和定标

22、本工程采用经评审合理最低价法评标：

评标办法见第三章 评标办法。

23、招标人按本须知前附表第 13、14 项规定的时间、地点开标。

24、评标、定标工作将遵循公开、公平、公正原则在相关部门的监督下由招标人组织进行。

25、投标文件的澄清

25.1 在评标过程中，评标委员会认为需要，可以书面形式要求投标人对投标文件中的有关问题进行澄清或提供补充说明及有关资料，投标人应作出书面答复。书面答复中不得有变更报价、工期、质量等级等实质性内容。

书面答复须经投标人法定代表人或经其授权的委托代理人的签字或加盖印鉴，签字或加盖印鉴的书面答复将被视为投标文件的组成部分。投标截止时间后，投标人对投标报价或其他实质性内容修正的函件和增加的任何优惠条件，一律不得作为评标、定标的依据。

25.2 投标文件中正、副本不一致时，以正本为准。

26、在投标文件的审查、澄清、评标以及定标的过程中，投标人对招标人和评标组织成员施加影响的任何行为，都将导致取消其中标资格。

27、有效投标过少的处理

有效投标过少时，评标委员会可以视投标情况，作出以下评标结论：

认为投标仍具有竞争力，按照评标办法推荐中标候选人；认为投标缺乏竞争力，否决所有投标，招标人宣布本次招标失败。

28、评标过程的保密

开标后，直至授予中标人合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较有关的资料以及中标候选人的推荐情况，与评标有关的其他任何情况均须严格保密。

（七）不予受理及废标情形

31、开标时出现下列情况之一的，招标人不予受理其所有投标文件：

- 31.1 逾期送达的或未送达指定地点的；
- 31.2 投标文件未按招标文件的要求进行密封的；
- 31.3 投标人未按照招标文件的要求提供投标保证金的；

32、投标文件出现下列情况之一的，其投标文件按废标处理：

- 32.1 无单位盖章并无法定代表人或者法定代表人授权代理人签字或印章的；
- 32.2 投标文件中关键内容字迹模糊，无法辨认的；
- 32.3 投标人在一份投标文件中，报有两个或多个投标报价；
- 32.4 投标人名称或组织机构与资格审查时不一致的；
- 32.5 投标报价超过招标文件规定招标控制价的；

第三章 评标办法

序号	评分项目	标准分值	评分标准
1	价格得分	60分	1. 各投标人最低投标价格。
2	商务 信誉 (20分)	资质证 (16分)	1. 投标人提供相关资格证明文件齐全、真实，得12分。 2. 业绩每有一项增加2分，最高得分4分。
		企业信 誉(4分)	投标人企业是否存在社会信誉及诚信经营方面存在相关问题，不存在、满足得4分。不满足不得分。
3	技术 得分 (20分)	施工方案	施工方案完整，满足项目要求，有针对性得20分。 施工方案基本满足项目要求，得15分。 施工方案不完整，无法满足项目要求，不得分

注：本评标办法由甘肃省安装建设集团有限公司锅炉工程公司负责解释。

第四章 投标文件格式

投标文件封面

正本/副本

(项目名称)

投标文件

投标人（盖章）：_____

法定代表人或授权代理人（签字）：_____

日期：_____

附件 1

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年____月____日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

法定代表人身份证明复印件：

附件 2

法人授权委托书

本授权委托书声明:我_____ (姓名) 系_____ (投标人名称) 的法定代表人, 现授权委托_____ (单位名称) 的_____ (姓名) 为我公司法定代表人授权委托代理人, 参加_____ 招标人的_____ 工程的投标活动。代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务, 我均予以承认。

代理人无转委托权, 特此委托。

授权代理人: _____ (签字或盖章)

招 标 人: _____ (盖章)

法定代表人: _____ (签字或盖章)

日 期: _____ 年 月 日

附件 3

投 标 函

致：_____（招标人名称）

根据贵方“_____”（项目名称）的招标公告，正式授权下述签字____（姓名）代表投标人_____（投标人全称），提交投标文件正本 1 份，副本 2 份。

据此函，签字人兹宣布同意如下：

- (1) 按招标文件规定本项目投标报价为_____（¥），如我公司中标，我公司承诺愿意按招标文件规定交纳履约保证金。
- (2) 按招标文件规定本项目投标日期为___日历天。我方根据招标文件的规定，严格履行合同的 responsibility 和义务，并保证于贵方要求的日期内提供合格的工程。
- (3) 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件的补充文件（如有），参考资料及有关附件，我方正式认可本次招标文件，并对招标文件各项条款（包括开标时间）均无异议。我方知道必须放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。
- (4) 我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本投标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。
- (5) 如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。
- (6) 我方声明投标文件所提供的一切资料均真实、及时、有效。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。
- (7) 我方完全理解贵方不一定接受最低投标报价的投标。
- (8) 我方完全同意招标文件规定的付款方式。

投标人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：___年___月___日

附件 5

工程量清单报价表

工程名称： _____

序号	名称	规格	单位	数量	劳务单价	劳务合价	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
	总合计						

序号	项目名称	规格参数	计量单位	工程数量	备注
一	安全监测				
(一)	水文、气象监测传感设施				
1	水位计(库水位)	型号: VWP-350KPa 量程 0.35 MPa 非线性度 直线: $\leq 0.5\%FS$; 多项式: $\leq 0.1\%FS$ 分辨力 0.025%FS 过载能力 50% 仪器长度 133mm 外径 19.05mm	支	1	

2	雷达水位计(坝下游水位、量水堰前后水位)	型号: WLDFW02 供电电压: (6~24) V DC / 功耗 90mw 输出: RS485 Modbus 微波频率: 26G 测量间隔: 大约 1 秒 (取决于参数设置) 调整时间: 大约 1 秒 (取决于参数设置) 显示分辨率: 1mm 测量精度: ± 3 mm 累积测量精度: ± 10 mm 工作存储及运输温度: (-20~0) °C 过程温度 (天线部分的温度): (-2~100°C) 压力: 常压 耐震: 机械震动 $10m/s^2$, (10~150)Hz	支	3	
3	雨量计(翻斗式)	翻斗式, 直径200mm	支	1	
4	水温计(分辨率 0.2°C)	分辨率 0.2°C	支	3	
5	气温计	分辨率 0.2°C	支	1	
6	百叶箱	塑钢	个	1	
7	雷达水位计立杆(雷达水位计专用)	配套	根	1	
8	立杆(雨量计、水位计公用)	配套	根	1	
(二)	变形监测传感设施				

1	全站仪(含机载软件和后处理软件)	型号:RTS-822R10M,采用单光源、多模式、宽量程、相位式测距技术,同时发射和接收多个频率的测距光波,实现高精度快速测距,内置角度基准,可检测并修正度盘测量误差,角度测量通过 ISO17123-3:2001 国际认证,配备液态双轴补偿器,补偿范围达±6	台	1	
2	水准仪(含机载软件和后处理软件)	型号:DSZ01型精密水准仪,采用内置式的测微平板结构,仪器采用全密封设计,能有效地防尘防水,密封等级不小于IP55,可用于国家二、三等水准测量,每公里往返测量高差标准偏差不大于0.5mm,放大倍率 38。	台	1	
3	棱镜及基座	配套	组	22	
4	变形测点(含水准标志、钢保护盒,强制对中基座、观测墩及安装)	不锈钢制作	个	16	
5	水准工作基点(含水准标志、钢保护盒、观测墩及安装)	不锈钢制作	个	6	
6	校核基点(含水准标志、钢保护盒、观测墩及安装)	不锈钢制作	个	3	

7	双金属标仪	型号: BGK6870 标准量程: 0~100mm 非线性度: $\pm 0.1\text{mm}$ 分辨力: 0.01mm 输出接口: RS485/4~20mA 环境温度: $-15^{\circ}\text{C}\sim+65^{\circ}\text{C}$ 供电电压: 100~220VAC, 50/60 Hz 外形尺寸: (L) 250mm \times (W) 172mm \times (H) 171mm m 耐冲击: 2000g	台	6	
8	双金属标钢管	无缝钢管 $\phi 168*7$	米	11	
9	双金属标铝管	$\phi 50*5$	米	11	
10	双金属标保护管	$\phi 50*5$	米	11	
11	双金属标钻孔	$\phi 220$	米	11	
12	安装附件	配套	套	6	
(三)	渗压渗流监测传感设施				
1	渗压计(振弦式, 量程: 0.6Mpa)	型号: VWP-350KPa 量程 0.35 MPa 非线性度 直线: $\leq 0.5\%FS$; 多 项式: $\leq 0.1\%FS$ 分辨力 0.025%FS 过载能力 50% 仪器长度 133mm 外径 19.05mm	支	20	
2	测压管(镀锌钢管 DN50 \times 3.5mm, 下部花管, 现场制作)	定制加工, 镀锌钢管 DN50 \times 3.5mm	米	500	
3	测压管钻孔(DN100)	$\phi 100$	米	600	

4	孔口保护装置	定做	个	18	
5	读数仪(振弦式传感器专用)	型号: VW-102E 激励范围 400~6000Hz 频率误差 0.05Hz 时基精度 0.0025% 测量范围 -50℃~+150℃ 温度分辨力 0.1℃ 温度误差 0.1%FS 存储能力 2000 组 通讯接口 RS232/ RS485 电池 7.2V/4Ah 锂电池 连续工作时间 >24h 功耗 ≤1.5W 工作温度 -20℃~+70℃ 箱体尺寸 (L) 166mm×(W) 126mm×(H) 136mm m 重量 1.5kg	台	1	
6	平尺水位计(量程 50m)	型号: DCK-110 测量范围 30、50、100、150、 200 m 分辨力 ±1mm 重复性 ±3mm 探头直径 16mm 工作温度 -10℃~60℃ 功耗 9V/5 mA (指示), 9V/5 μA (待机)	台	1	
7	量水堰计(振弦式, 量程: 300mm)		支	1	
(四)	其他				

1	施工期观测		月	6	
2	数据分析及资料整编		项	1	
3	安全监测成果报告		份	2	
二	工程信息化设备及安装				
(一)	硬件设备与设施				
1	操作员工作站	品牌：主流一线品牌，质保不少于 3 年； CPU：i7； 主频：3.4GHz； 内存：16GB（可扩充）； 硬盘：1TB SATA 可扩展； 光驱：DVD RW； 网卡：以太网口：2 个 100/1000MB； 声卡：1 个； 显卡：集成显卡 2GB； 标准键盘及鼠标器 USB 口：6 个； 接口：4 个串口、4 个 PCI 扩展插槽和 1 个 DVI-I 外部视频显示器接口； 显示器：27 英寸液晶显示器通过 UL508 等国际工业认证。	台	2	

2	视频工作站	品牌：主流一线品牌，质保不少于 3 年； CPU：i7； 主频：3.4GHz； 内存：16GB（可扩充）； 硬盘：1TB SATA 可扩展； 光驱：DVD RW； 网卡：以太网口：2 个 100/1000MB； 声卡：1 个； 显卡：集成显卡 2GB； 标准键盘及鼠标器 USB 口：6 个； 接口：4 个串口、4 个 PCI 扩展插槽和 1 个 DVI-I 外部视频显示器接口； 显示器：27 英寸液晶显示器通过 UL508 等国际工业认证。	台	1	
3	工作台		套	1	
4	应用服务器	机架式服务器≥2U； 配置 1 颗 Intel4310(2.1GHz/12 核/18MB/120W)CPU 处理器； ≥64GBDDR4；可扩展≥32 个内存插槽；2 块 480GB SSD 硬盘； 支持 Windows Server 版、Linux、Unix 等操作系统； 电源：配置冗余电源，单个电源功率 550W；	台	1	

5	数据库服务器	机架式服务器≥2U; 配置 1 颗 Intel4310(2.1GHz/12 核 /18MB/120W)CPU 处理器; ≥64GBDDR4; 可扩展≥32 个内 存插槽; 2 块 480GB SSD 硬 盘; 支持 Windows Server 版、 Linux、Unix 等操作系统; 电源: 配置冗余电源, 单个电 源功率 550W;	套	1	
6	汇聚交换机	品牌: 主流一线品牌, 质保不 少于 3 年; 24 个 SFP 端口 (其中 8 个 combo 口) 端口, 4 个万兆 SFP+口, 1 个扩展插槽; 交换容量≥756Gbps, 包转发率 ≥222Mpps。	台	1	
7	防火墙		台	1	
8	UPS 系统	4kVA 机架式 UPS (标机, 含蓄 电池, 电池柜等)。	套	1	
9	网络机柜	42U 标准网络机柜, 800*800*2200, 冷轧钢材质, 脱脂静电喷塑, 含托盘、PDU 插座等。	面	2	

10	打印机	打印速度：大约 32ppm； 最大打印幅面：A3/A4； 最高分辨率：1200x1200dpi； 处理器：800MHz； 内存：2GB； 高速 USB2.0 设备端口； 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T（RJ-45 网络接口）。	台	1	
11	电话		部	5	
(二)	软件系统				
1	商用软件	定制开发	套	1	
2	应用系统软件开发	定制开发	套	1	
3	运行维护系统	定制开发	套	1	
4	信息共享	定制开发	项	1	
5	系统集成与调试		项	1	
(三)	大坝安全监测系统				

1	数据采集单元(MCU)	<p>数据存储容量：标配存储容量256M（可通过USB和SD卡扩展至128GB）；</p> <p>数据接口：RS485、USB、RJ45、WIFI；</p> <p>通讯方式：RS485、USB、LAN、WIFI、4G全网通、北斗卫星；</p> <p>电源系统：供电方式：DC 9~18V / AC 220V；</p> <p>电池：12V 50Ah 免维护蓄电池（可调整）；</p> <p>工作温度：-30℃~+70℃；</p> <p>防护等级：不小于IP65；</p> <p>电源、通信接口及每个测量通道都具有防雷功能，符合行业标准(DL/T 1134-2009)要求</p>	台	1	
2	振弦式读数仪	<p>型号：VW-102E</p> <p>激励范围：400~6000Hz；</p> <p>频率分辨率：0.01Hz；</p> <p>频率精度：0.05Hz；</p> <p>时基精度：0.0025%；</p> <p>测量范围：-50℃~150℃；</p> <p>精度：频率≤0.2Hz。</p>	台	1	
3	工业交换机	<p>交换容量≥256Gbps，包转发率≥36Mpps；</p> <p>固定端口：8*10/100/1000 Base-T 电口+4* Base-X SFP 光口。</p>	台	1	
4	信息采集箱	配套	面	1	

5	四芯屏蔽电缆	双绞屏蔽层	米	3000	
6	电缆保护管	市购	米	1500	
(三)	水雨情监测系统				
1	上游水位监测站		套	1	
2	下游水雨情监测站		套	1	
	合计				

附件 6

企业资质证明文件